



ОНТП «Функциональная грамотность» (2021–2025 гг.).

**Задание:**

**«Разработать пособия по учебным дисциплинам,  
направленные на подготовку будущих педагогических  
работников к формированию функциональной  
грамотности обучающихся»**



## **Профессиональная подготовка будущих воспитателей дошкольного образования к формированию у воспитанников функциональной грамотности в образовательном процессе учреждения дошкольного образования ориентирована на:**

- понимание будущим воспитателем дошкольного образования современных социокультурных тенденций, определяющих основные направления и требования к формированию основ математической грамотности детей дошкольного возраста и их учет при осуществлении образовательного процесса;
- изучение и освоение будущими воспитателями дошкольного образования эффективных образовательных технологий и практик, являющихся основой для осуществления инновационной педагогической деятельности, направленной на формирование основ математической грамотности ребенка дошкольного возраста в образовательном процессе учреждения дошкольного образования;
- развитие профессионального самосознания, потребностей и мотивов, отражающих побуждения обучающихся к самосовершенствованию и стремлению к саморазвитию, личностной и профессиональной самореализации.



# Структурные компоненты учебно-методического пособия по учебной дисциплине «Технологии логико-математического развития детей дошкольного возраста»

## Введение

- Обоснована актуальность формирования функциональной грамотности обучающихся и значимость их готовности к формированию основ математической грамотности у воспитанников дошкольного возраста в учреждении дошкольного образования.
- Представлена содержательная направленность структурных элементов пособия и особенности его реализации, обеспечивающие формирование функциональной грамотности обучающихся и их готовности к формированию основ математической грамотности детей дошкольного возраста.


## Раздел. 1. Теоретико-методические основы логико-математического развития детей дошкольного возраста

1.1. Логико-математическое развитие детей дошкольного возраста как научная и учебная дисциплина

1.2. Развитие логических приемов умственных действий у детей дошкольного возраста

1.3. Теоретические основы формирования основ математической грамотности детей дошкольного возраста в учреждении дошкольного образования

- Раскрыто содержание и сущность основных понятий, связанных с логико-математическим развитием и формированием основ математической грамотности детей дошкольного возраста, представлен исторический экскурс в развитие данного феномена и его трансформацию.
- Отражены фундаментальные и актуальные исследования в области логико-математического развития и формирования основ математической грамотности детей дошкольного возраста с учётом их возрастных особенностей и возможностей ребенка дошкольного возраста.



# Структурные компоненты учебно-методического пособия по учебной дисциплине «Технологии логико-математического развития детей дошкольного возраста»

## Раздел 2. Современные технологии логико-математического развития детей дошкольного возраста

*2.1. Теоретико-практические основы педагогических технологий логико-математического развития детей дошкольного возраста*

*2.2. Проблемно-игровые технологии как основа логико-математического развития детей дошкольного возраста*

*2.3. Технологии математического моделирования используемые в работе с детьми дошкольного возраста*

- Раскрыты современные педагогические технологии логико-математического развития, обеспечивающие развитие предметных, метапредметных и личностных компетенций детей дошкольного возраста, формирование составляющих математической грамотности детей дошкольного возраста.
- Описана и раскрыта специфика формирования составляющих математической грамотности (критическое мышление, креативность, коммуникативность, кооперация, эмоциональный интеллект, социальный интеллект) детей дошкольного возраста.



# Структурные компоненты учебно-методического пособия по учебной дисциплине «Технологии логико-математического развития детей дошкольного возраста»

## Раздел. 3. Теоретико-методические основы формирования функциональной грамотности обучающихся и их готовности к формированию основ математической грамотности у воспитанников дошкольного возраста

*3.1. Теоретические основы формирования функциональной грамотности обучающихся и их готовности к формированию основ математической грамотности у воспитанников дошкольного возраста*

- Представлена содержательная характеристика структурных компонентов функциональной грамотности будущего воспитателя дошкольного образования, обоснована необходимость формирования функциональной грамотности как основы для дальнейшего развития его профессиональной компетентности, раскрыты методологические подходы к формированию функциональной грамотности у будущих воспитателей дошкольного образования в процессе освоения содержания учебной дисциплины.

*3.2. Методы формирования функциональной грамотности будущих воспитателей дошкольного образования и их готовности к формированию основ математической грамотности ребенка дошкольного возраста*

- Описаны эффективные технологии и методы, направленные на формирование функциональной грамотности обучающихся, используемые при реализации содержания учебной дисциплины с учетом основных направлений модернизации подготовки будущих воспитателей дошкольного образования к формированию основ функциональной грамотности воспитанников дошкольного возраста



# Структурные компоненты учебно-методического пособия по учебной дисциплине «Технологии логико-математического развития детей дошкольного возраста»

## Раздел. 3. Теоретико-методические основы формирования функциональной грамотности обучающихся и их готовности к формированию основ математической грамотности у воспитанников дошкольного возраста

3.3. Содержание заданий, направленных на формирование функциональной грамотности будущих воспитателей дошкольного образования в процессе изучения учебной дисциплины «Технологии логико-математического развития детей дошкольного возраста»

- Разработан банк методически материалов, направленных на формирование функциональной грамотности будущих воспитателей дошкольного образования в процессе изучения учебной дисциплины «Технологии логико-математического развития детей дошкольного возраста»

3.4. Содержание заданий, направленных на формирование готовности будущих воспитателей дошкольного образования к формированию основ математической грамотности воспитанников дошкольного возраста

- Разработан банк методических материалов, направленных на формирование готовности будущих воспитателей дошкольного образования к формированию основ математической грамотности воспитанников дошкольного возраста.
- Разработаны контрольно-оценочные средства диагностики результатов учебной деятельности, сформированности составляющих функциональной грамотности и готовности обучающихся к формированию основ математической грамотности воспитанников дошкольного возраста

**Заключение**

- Содержит основные выводы, перспективы и рекомендации по дальнейшему изучению проблемы



## Примеры заданий, направленных на формирование функциональной грамотности будущих воспитателей дошкольного образования в процессе изучения учебной дисциплины «Технологии логико-математического развития детей дошкольного возраста»

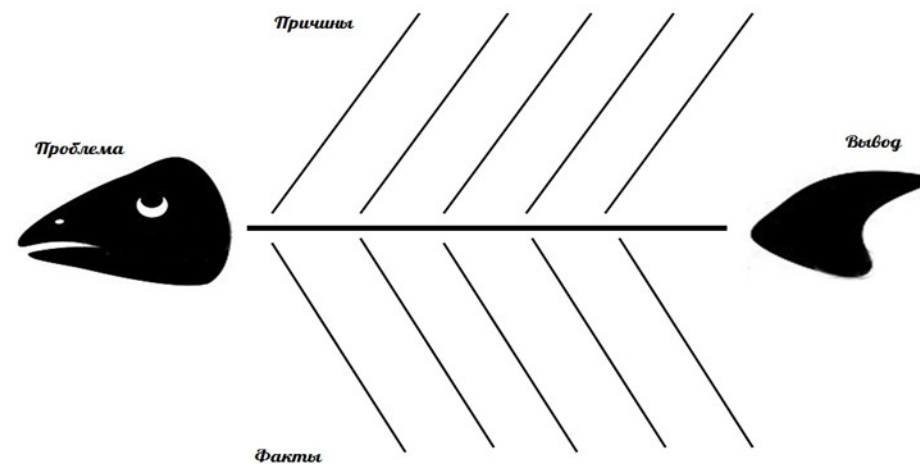
Подготовьте и представьте результаты аналитического обзора литературы по проблеме формирования основ математической грамотности детей старшего дошкольного возраста в формате питчинга «Я читал и вам советую!».

Разработайте содержание экскурсий математической направленности, ориентированных на ознакомление воспитанников дошкольного возраста с трех- и четырехмерным пространством окружающего мира:

- формой и величиной реальных объектов;
- количественными свойствами и отношениями, существующими в реальном пространстве помещений, на участке учреждения дошкольного образования и за его территорией;
- с временными ориентировками в естественных условиях, соответствующих той или иной части суток, времени года;
- с алгоритмами (правила перехода улицы по пешеходному переходу, по светофору и др.).

Разместите разработанное содержание на странице интерактивной доски Padlet.

Отразите возможные трудности (проблемы, причины и пути их решения) при формировании основ математической грамотности ребенка дошкольного возраста. Используйте представленную схему (Fishbone) для визуализации причинно-следственных связей в наглядно-содержательной форме.



# Примеры заданий, направленных на формирование готовности будущих воспитателей дошкольного образования к формированию основ математической грамотности детей дошкольного возраста в процессе изучения учебной дисциплины

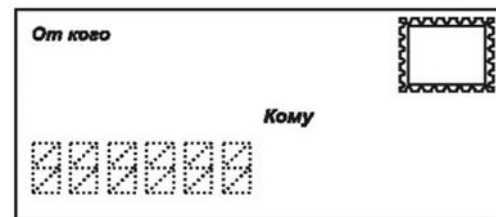
## «Технологии логико-математического развития детей дошкольного возраста»

**Первый тип компетентностно-ориентированных заданий** предполагает решение обучающимися методических и контекстных задач, в которых необходимо дать оценку действий воспитателя дошкольного образования или предложить свой вариант организации деятельности с воспитанниками дошкольного возраста, ориентированный на формирование у них основ математической грамотности:

*Воспитатель дошкольного образования предлагает ребенку нарисовать свою семью и придумать, как показать на рисунке, кто кого старше (или младше).*

Проанализировав вышепредставленный материал, ответьте на следующие вопросы: определите возраст воспитанников, составляющие математической грамотности воспитанников дошкольного возраста, которые можно формировать на представленном материале

Воспитатель дошкольного образования предлагает ребенку помочь Маше подписать конверт для письма Саше. В верхнем левом углу он просит нарисовать Машу, в правом нижнем углу нарисовать Сашу, в левом нижнем углу написать индекс 183654, в правом верхнем углу нарисовать марку.



Ознакомьтесь с содержанием дидактического задания, проанализируйте его. Определите для какой возрастной группы оно предназначено и сформулируйте цель и задачи к нему. Какие умения формируются у ребенка в процессе выполнения данного задания? Определите доминирующий вид функциональной грамотности, который формируется в результате выполнения задания.



## Примеры заданий, направленных на формирование готовности будущих воспитателей дошкольного образования к формированию основ математической грамотности детей дошкольного возраста в процессе изучения учебной дисциплины «Технологии логико-математического развития детей дошкольного возраста»

**Второй тип компетентностно-ориентированных заданий** предполагает разработку методических материалов для работы с воспитанниками (разработка содержания дидактических игр, фрагмента занятия по решению указанных задач, хода проведения дидактической игры, цикла наблюдений, информационных материалов для законных представителей воспитанников дошкольного возраста и др., обеспечивающих развитие составляющих математической грамотности ребенка дошкольного возраста).

Разработайте образовательную ситуацию по ознакомлению детей дошкольного возраста с порядковым счетом на основе сказки (на выбор). Предложите приемы и методы, направленные на формирование умений рассуждать, устанавливать связи между действием и результатом, формулировать оценочные суждения и аргументировать их.

Предложите приемы и методы, побуждающие детей дошкольного возраста к рефлексивным высказываниям и эмоциональной поддержке друг друга в процессе выполнения игр и упражнений на основе математического содержания

Разработайте содержание образовательных ситуаций (игровых упражнений, дидактических игр) для воспитанников старшего дошкольного возраста по формированию умений извлекать и анализировать информацию, представленную в условных и общепринятых знаках (или план-схемах) и ориентироваться на нее в процессе осуществления практической и познавательной деятельности.

Предложите задания на математическом содержании для воспитанников старшего дошкольного возраста, направленные на формирование умений выражать (вербально) свое эмоциональное состояние, переживания, чувства, поступки, оценивать их с позиции моральных норм (хорошо – плохо).



## Примеры заданий, направленных на формирование готовности будущих воспитателей дошкольного образования к формированию основ математической грамотности детей дошкольного возраста в процессе изучения учебной дисциплины «Технологии логико-математического развития детей дошкольного возраста»

Третий тип компетентностно-ориентированных заданий представлен графическим и иллюстративным материалом и предполагает определение возрастной категории воспитанников, постановку задач, определение содержания, методов и приемов при их использовании в процессе формирования основ математической грамотности детей дошкольного возраста в образовательном процессе учреждения дошкольного образования.

Проанализируйте представленный рисунок, на котором условно изображены станции интерактивного квеста. Предложите на основе представленной схемы содержание квеста, в котором дети выполняют задания в соответствии с распределенными ролями и придерживаются в процессе его выполнения правил, алгоритма решения математической задачи.



Используя представленный рисунок, разработайте содержание игрового задания, направленного на формирование умения анализировать содержание картинки и извлекать информацию (рассказывать) о пространственном расположении объектов. Разработайте содержание задания, укажите возрастную группу, цель, задачи.

